

ABSTRAK

Uki Rahmawati : Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah untuk Siswa SMP Kelas VIII Semester 2. **Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2013**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan model pembelajaran matematika berbasis masalah yang disertakan dengan langkah – langkah pemecahan masalah matematis yang valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran matematika berbasis masalah beserta perangkat pendukung pembelajaran untuk siswa SMP kelas VIII semester 2. Model Pembelajaran terdiri atas sintak, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dan dampak indruksional dan pengiring. Perangkat pendukung pembelajaran terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa (LKS) dan tes hasil belajar (THB). Pengembangan model pembelajaran dimulai dari (a) tahap studi pendahuluan, (b) tahap prototyping yang mencakup tahap desain, tahap evaluasi dan revisi, dan (c) tahap penilaian yang mencakup tahap ujicoba untuk menentukan penilaian kepraktisan dan keefektifan model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan. Aspek kualitas produk pengembangan mengacu pada kualitas produk pengembangan menurut Nieveen yang terdiri dari 3 aspek, yaitu valid, praktis, dan efektif. Subjek uji coba penelitian terdiri atas 33 siswa dan seorang guru SMP Negeri 15 Yogyakarta. Instrumen pada penelitian ini terdiri atas; (1) instrumen kevalidan yang terdiri atas lembar penilaian kevalidan Komponen Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dan Perangkat Pendukung Pembelajaran; (2) instrumen kepraktisan yang terdiri atas lembar penilaian kepraktisan dari guru dan dari siswa; dan (3) instrumen keefektifan yang terdiri atas tes hasil belajar, dan angket apresiasi siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah.

Hasil validasi menunjukkan model pembelajaran yang mencakup sintak, sistem sosial, prinsip reaksi, dan dampak instruksional dan pengiring layak digunakan dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba menunjukkan tingkat kepraktisan dari penilaian guru pada seluruh pertemuan secara rata-rata memenuhi kriteria sangat praktis. Selain itu tingkat kepraktisan berdasarkan penilaian siswa juga ditunjukkan bahwa model pembelajaran matematika berbasis masalah telah memenuhi kriteria sangat praktis. Keefektifan model pembelajaran berbasis masalah berdasarkan hasil THB telah memenuhi kriteria efektif dengan persentase ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar 76% dan berdasarkan angket apresiasi siswa telah memenuhi kriteria efektif. Selanjutnya, berdasarkan uji koefisien korelasi pada taraf signifikansi 5% diperoleh kesimpulan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara apresiasi siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah dengan hasil belajar siswa.

Kata kunci: pengembangan, model pembelajaran, pembelajaran matematika berbasis masalah

ABSTRACT

Uki Rahmawati: *Developing a Problem-Based Mathematics Instruction Model for the Second Semester of Eleventh Grade Students of Junior High School. A Thesis. Yogyakarta: Graduate School, Yogyakarta State University, 2013.*

This study aims to develop a valid, practical, and effective problem-based mathematics instruction model included mathematical problem solving stages for the second semester of eleventh grade students of junior high school.

This study was a research and development study to develop problem-based mathematics instruction model for the second semester of eleventh grade students of junior high school. The instructional model consisted of syntax, social system, principles of reaction, support system, and instructional and nurturant effects. The instruction kits consisted of lesson plans, student's worksheet, and learning achievement test. The development of the instructional model consisted of the stages of a (a) preliminary study, (b) prototyping stage consists design stage, evaluating and revising, and (c) product assessment. The aspects of the developed product quality were based on Nieveen's product quality consisting of 3 criteria, i.e. validity, practicality, and effectiveness. The tryout research subjects comprised 33 students and one teacher of SMP Negeri 15 Yogyakarta. The research instruments were to assess: (1) validity, consisting of the validators' assessment on components of instruction model, and instructional kits; (2) practicality, consisting of an evaluation sheet for the practicality according to teachers, a questionnaire for the practicality according to students, and (3) effectiveness: a learning achievement test, a questionnaire for students' appreciation.

The results of the validation show that the developed instructional model consisting of syntax, social system, principles of reaction, and instructional and nurturant effects is in the very valid category. The results of tryout show that the practicality of the instructional model according to teachers is in the very practical category. Besides, according to the students the instruction model is in the very practical category. The effectiveness is indicated by: (1) 76% of the students passing the learning achievement test, and (2) the students' appreciation which is in the good category. Based on the result of correlation coefficient test at the significance level of 5%, it can be concluded that there is a positive and significant correlation between students' appreciation and their learning achievement.

Keywords: development, instructional model, mathematics problem-based instruction